

Les manifestacions rupestres de Catalunya: un patrimoni per conèixer i gaudir.

Notes sobre historiografia, conservació i divulgació*

Dr. Ramon Viñas Vallverdú¹

Amb la col·laboració de: Neus Jàvega, Josep M. Carreras, Josep M. Grau,
Pilar Saura, Judit Masdéu i Pierrette Parnau

1. L'Art Rupestre de Catalunya

- 1.1. Antecedents
- 1.2. Resum històric dels descobriments i polèmiques crono-culturals
- 1.3. Llistat dels conjunts rupestres catalans

2. Afeccions

- 2.1. Geològiques
- 2.2. Hidrològiques
- 2.3. Biològiques
- 2.4. Antròpiques

3. Intervencions

- 3.1. Protecció física
- 3.2. Neteges
- 3.3. Centres d'Interpretació (CIAR) i la ruta de l'Art Rupestre

4. Propostes

- 4.1. Gaudir del passat
- 4.2. Difondre i sociabilitzar el coneixement

1. L'Art rupestre de Catalunya

Les manifestacions rupestres constitueixen un conjunt de documents arqueològics únics i excepcionals que ens permeten conèixer d'una manera visual i gràfica part de l'imaginari dels nostres avantpassats: caçadors, recol·lectors i agricultors-ramaders. Un sistema de comunicació i de transmissió de les seves històries, mites, idees i creences que foren, generalment, pintades o gravades en coves, abrics i roques (divulгат com art rupestre o art parietal)^{2a}, llocs on encara podem contemplar alguns dels trets més característics de les seves obres.

Es tracta, doncs, d'escenes prehistòriques, on hi participen personatges amb les seves indumentàries, ornaments i utensilis per a la cacera i la lluita, habitualment associats a certs animals com cérvols, cabres, bous, cavalls o senglars, pintats en formes realistes o naturalistes estilitzades (divulgades com Art llevantí), i altres composicions d'èpoques més recents amb dissenys esquemàtics i signes abstractes que precedeixen els alfabetes (conegudes com Art esquemàtic). Un conjunt ideogràfic que forma part del nostre comportament simbòlic i que podem gaudir en els mateixos llocs «sagrats i de culte». És el llegat d'unes tradicions culturals que a la vessant oriental de la península Ibèrica foren declarades Patrimoni Mundial per l'UNESCO l'any 1998 (La declaratòria inclou els territoris d'Aragó, Catalunya, País Valencià, Múrcia, Castella-la Manxa i Andalusia).

No obstant, aquest patrimoni rupestre ha estat i segueix essent, un gran desconegut a Catalunya, tant per al públic en general, com per a la pròpia arqueologia catalana. Aquest fet sembla respondre a diverses situacions, tant de caràcter acadèmic/científic com polític/administratiu. Fins fa algunes dècades, ha imperat el desconeixement, el desinterès i una manca de sensibilitat envers aquests tipus de testimonis, ja sigui per les institucions acadèmiques i universitàries; que s'havia traduït en una carència de professionals², o bé per part dels responsables de les administracions públiques. A més, molts dels arqueòlegs que han tractat aquests vestigis, ha estat fonamentalment, per defensar o per donar suport a les seves teories crono-culturals o, en el millor dels casos, per ubicar-les en un marc estilístic evolutiu. Una realitat a la què cal afegir el mateix terme "Art" rupestre³ que no afavoreix, de cap manera, la recerca científica d'aquestes mostres. L'estudi de les manifestacions rupestres, a l'aire lliure, han tingut un paper marginal, a l'ombra d'altres disciplines, com la Història de l'Art. D'aquí, que en altres països, amb una visió més antropològica, es tendirà a suprimir la denominació "Art" per adoptar diversos qualificatius com "Manifestació rupestre" o "Rupetrologia" (proposta de l'autor), entre altres. És evident que qualsevol manifestació rupestre es pot estudiar o analitzar des de diverses perspectives, assenyalant: la cultural i l'artística, totes complementàries però amb objectius diferents⁴

De tot plegat, podem deduir que les troballes d'aquest gènere gairebé mai han estat el resultat d'una recerca sistemàtica o d'un projecte planificat d'investigació (això sempre costa temps i diners, a més no garanteix una inversió segura), per tant, la majoria dels descobriments (exceptuant pocs casos) han estat fruit de la casualitat. Malgrat les circumstàncies, l'inventari actual no és gens menyspreable i sobrepassa el centenar de conjunts rupestres, que acrediten el territori català com una demarcació rica en evidències rupestres. Malgrat tot, podem afirmar que la geografia catalana és encara una zona inexplorada, i cada troballa revela una sorprenent novetat del nostre passat. Per aquest motiu, pronostiquem un futur molt esperançador de cara als descobriments i investigacions entorn d'aquest patrimoni arqueològic a Catalunya.

1.1. Antecedents

Tot i les vicissituds que han rodejat les investigacions a redós de l'art rupestre català, tampoc han mancat arqueòlegs, especialistes i persones interessades en el seu estudi i conservació. Fem esment d'un paràgraf publicat a *La pintura rupestre de Catalunya*, on els autors exposaren alguns dels problemes d'aquests testimonis (Viñas, Sarrià i Alonso, 1983):

Casi parece utópico el pensar que debería procederse a buscar, urgentemente, medidas que permitan mejorar el triste panorama de la conservación de estas pinturas. Ya hemos visto cómo en frecuentes ocasiones la solución ha terminado con la colocación de unas rejas que, aunque con buena intención, sólo han empeorado el problema, ya que al estar el yacimiento alejado de toda población, esa protección ha representado una magnífica referencia para la localización de las figuras por gentes desaprensivas.

Así pues, no se trata sólo de dar una solución momentánea al problema, será necesario un cuidado y un control más riguroso si no queremos perder los legados culturales más antiguos de Catalunya. Importante labor que no parece merecer la atención de los estamentos, puesto que no existe un proyecto para su conservación y, lo que es más grave, tememos que el tema sea desconocido e ignorado. Todo es posible.

La resposta, per part del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, no es féu esperar i va desembocar en el projecte "Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya"; un inventari documental detallat dels 60 conjunts d'art rupestre coneguts fins aquell moment, treball que es va executar entre els anys 1985 i 1988. Aquest Corpus representa el catàleg més complet realitzat fins el moment, malgrat que després de vint anys només s'ha publicat un cinquanta per cent de la documentació realitzada (entre altres, manca l'edició de la Roca dels Moros, del Cogul, o el conjunt d'Ulldecona, que figuren entre els més significatius de Catalunya). Els volums publicats del Corpus són: la Conca del Segre (Vol. I, 1990), i l'Àrea central i meridional (1994). Des d'aquesta darrera data no s'ha publicat cap altre volum. El tercer, dedicat a les Terres de l'Ebre resta inèdit per manca de finançament (Castells i Hernández, 2009)

A partir de l'any 1985, el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya va promoure diverses reunions amb la finalitat de consultar als especialistes en conservació i als estudiosos del tema, per tal de aprofundir en els processos de degradació (entre ells, Eudald Guillaumet, Eduard Porta, Elisa Sarrià, Anna Alonso i Ramon Viñas). Les sessions, coordinades pel tècnic Josep Castells, varen conclure en la proposta de realitzar un Pla Director sobre Protecció i Conservació. S'encarregaren diversos treballs com «L'Estudi del suport rocós de les pintures rupestres de la conca del Segre» (abril 1991); «Identificació de la flora criptogàmica desenvolupada sobre les pintures rupestres de la conca del Segre: línies d'actuació per a la seva eradicació» (juliol 1991); i «*Estudio alterológico de la arenisca, soporte de las pinturas y grabados de la Roca dels Moros de El Cogul*» (1994) realitzat per C. Sancho, J.L. Peña, M. P. Mata i J.R. González. Segons Castells i Hernández (2009) «...como siempre, la falta de disponibilidad presupuestaria dejó el tema pendiente sine die».

Amb anterioritat, la Direcció General del Patrimoni Cultural, a través del Servei d' Arqueologia, actualment, i de Paleolontologia endegà les primeres actuacions de caràcter legal, com la inclusió de l'art rupestre en el Registre BIC, i, posteriorment, participà en l'elaboració de l'expedient per a la declaratòria de Patrimoni Mundial, per part de la UNESCO, de l'Art Rupestre de l'Arc Mediterrani de la Península Ibèrica⁵.

L'any 1998 la pintura prehistòrica catalana va començar a adquirir un major protagonisme institucional -gràcies a la declaratòria de Kioto- i l'Administració assumí el compromís de vetllar per la seva protecció i salvaguarda. En una presentació, entorn a la declaratòria, el Sr. Josep M. Huguet i Reverter, llavors, Director General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, va expressar (citem alguns paràgrafs de l'informe de l'any 1999):

“Els conjunts amb pintures rupestres de Catalunya foren declarats l'any 1985 *Bien de Interés Cultural* per la *Ley 16/85, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español*. Posteriorment, l'any 1993, la Llei 9/1993, del Patrimoni Cultural Català, els declarà Bé Cultural d'Interès Nacional, la màxima categoria de protecció que la llei preveu per als béns més rellevats del Patrimoni Cultural Català.

Encara que la consideració de Bé Cultural d'Interès Nacional ja obligava a tots els àmbits de l'Administració a la protecció i conservació específica d'aquests tipus de béns, la recent inclusió a la Llista del Patrimoni Mundial per part de la UNESCO, el desembre de 1998, de tots els conjunts amb pintures rupestres de Catalunya, com a part integrant de *l'Art Rupestre de l'Arc Mediterrani de la Península Ibèrica*, rebla encara més aquesta obligació.

Entre els motius que han fonamentat la inclusió en el catàleg del Patrimoni de la Humanitat destaquen la seva exclusivitat, el seu valor documental, la imbricació en un paisatge humanitzat però d'alt valor ecològic i la fragilitat i vulnerabilitat dels jaciments amb pintures.

Aquesta Direcció General, davant la transcendència del tema, i la responsabilitat que recau en les administracions catalanes sobre la conservació i protecció d'aquests conjunts que, tot i localitzar-se en les nostres terres, ara són un patrimoni universal, ha considerat oportú fer una crida a tots els responsables municipals per tal d'establir el marc general d'actuació i una acció coordinada en la protecció, la conservació i la difusió d'aquests conjunts i traçar les bases del futur Pla Director dels Conjunts amb Pintures Rupestres de Catalunya...»

Josep M. Huguet i Reverter
Director General del Patrimoni Cultural

A partir de la declaratòria, el Servei d'Arqueologia va col·laborar amb l'exposició itinerant, preparada per a la seva difusió. En el catàleg que acompanya l'exposició, el President de la Generalitat de Catalunya, Jordi Pujol, expressava:

“La inclusió de l'Art Rupestre de l'Arc Mediterrani de la Península Ibérica dintre el Patrimoni de la Humanitat, és el reconeixement del seu valor universal i el resultat d'un esforç comú per tal d'aconseguir col·locar aquest tipus de manifestacions en el lloc que li correspon pel seu valor arqueològic, pel seu interès artístic i històric, com a la memòria del nostre passat. Les possibilitats de desenvolupament social que potencialment comporta, en ser un tipus de jaciment amb unes representacions artístiques perfectament integrades en el paisatge i configurats a través d'aquest, fa que tinguem d'una manera especial el deure de protegir-lo, conservar-lo i difondre'l a tots els nivells tant científics, com socials».

Jordi Pujol

President de la Generalitat de Catalunya

Des d'aquell moment, s'inicià, per iniciativa del director del Museu Comarcal de Montblanc, el projecte del Centre d'Interpretació de l'Art Rupestre de les Muntanyes de Prades (CIAR), per la seva banda, el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya encarregà diferents projectes per a la protecció física i la difusió dels parcs arqueològics i els centres d'interpretació, concretament els de la serra de la Pietat o de Godall, a Ulldecona (inaugurat a finals de l'any 2005), i el CIAR de la Roca dels Moros, del Cogul (que es troba en fase de realització).

Poc temps després el Museu Arqueològic de Catalunya (MAC) dissenyà el primer eix de la Ruta de l'Art Rupestre de Catalunya (amb les seves respectives guies) per tal de dinamitzar i impulsar –des de l'any 2005- la difusió de l'art rupestre català, escollint tres grups emblemàtics: el conjunt d'abrics de la serra de la Pietat o del Godall (Ulldecona), la Roca dels Moros (El Cogul), i el nucli de les Muntanyes de Prades (Montblanc).

Tal com hem assenyalat, aquestes expressions, pintades en abrics i coves, pertanyen, principalment, a dos corrents culturals anomenats, tradicionalment, com «Art Llevantí» i «Art Esquemàtic»⁶. En conjunt una herència de les tradicions dels pobles caçadors-recol·lectors i de pagesos-ramaders que es desenvoluparen, aproximadament, durant les etapes postpaleolítiques, és a dir, entre els períodes de l'Epipaleolític i l'edat del Ferro (entre 8.000 i 1.000 aC.).

Després d'una dècada de la declaració de Patrimoni Mundial, la majoria de administracions municipals, amb conjunts rupestres, mostren un cert desencant, doncs, exceptuant algun conjunt (Ulldecona) l'atracció turística, pel seu prestigi nacional i internacional⁷, és incipient o inexistent, per la manca d'infraestructures que permetin una correcta visita i adequada divulgació.

1.2. *Resum històric dels descobriments i polèmiques crono-culturals*

La primera cita sobre manifestacions rupestres a Catalunya apareix en una memòria presentada a la *Real Academia de la Historia* redactada pel religiós Félix Torres Amat l'any 1830 (quasi mig segle abans del descobriment de les pintures rupestres del sostre de la Cova de

Altamira). Les representacions rupestres corresponents a l'abric del Portell de les Lletres (Rojals, Montblanc, en el marc de les Muntanyes de Prades), s'interpretaren com un primitiu text gravat que llavors, no despertà cap mena d'interès. La ubicació esmentada per Torres Amat era imprecisa i poc detallada i ben aviat restà oblidat. A l'any 1893 el filòleg A. Hubner recopilà, a la seva obra *Monumenta Linguae Ibericae*, la referència del Portell de les Lletres i l'any 1908 Gómez Moreno la divulgà a l'*Anuari de d'Institut d'Estudis Catalans*, considerant-la com una escriptura ideogràfica.

Anys després els arqueòlegs Lluís Pericot i Bosch Gimpera també s'interessaren per les esmentades expressions rupestres del Portell; el primer les va situar en un mapa sobre l'art rupestre de la Península Ibèrica, publicat a la *Historia de España* (Pericot, 1924) i el segon va lamentar, en articles i conferències, el desconeixement de la seva ubicació que impossibilitava examinar-les i estudiar-les detingudament. No obstant, Bosch Gimpera les va emparentar amb la "Cultura de les Coves" (Bosch Gimpera, 1925 i 1932). Fou Salvador Vilaseca qui redescobrí, l'any 1943, el Portell de les Lletres, prop de Rojals (Montblanc), publicant un article en el *Archivo Español de Arqueología* (1944). A més, al costat del Portell, Vilaseca, va localitzar un altre abric amb pintures, conegut com abric del Mas d'en Llort. Posteriorment, l'any 1968, A. Alonso, O. Medina i M. Melgarejo localitzaren una nova figura dins d'aquest mateix conjunt (Alonso, 1979).

Però va ser a inicis del segle XX quan una troballa inusitada a les Garrigues desvetllà l'interès entre els estudiosos de la prehistòria: la Roca dels Moros, del Cogul. El 1907, el rector Mn. Ramon Huguet redactà un escrit sobre una roca amb unes estranyes pintures. El text, que anava adreçat al *director del Diccionario Geográfico de Cataluña* anà a raure a les mans de Ceferí Rocafort, que preparava el volum sobre Lleida de la *Geografia de Catalunya* que dirigia Francesc Carreras i Candi. Rocafort es desplaçà fins al Cogul per visitar l'abric i, fruit d'aquest viatge publicà diferents articles al *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* (1908) i a *La Veu de Catalunya*, on descrivia les pintures i en feia un primers esbossos. Aquestes referències foren conegudes per l'historiador francès Henri Breuil, que immediatament s'hi desplaçà. Fruit d'aquesta visita fou la posterior redacció d'un treball que publicà en el *Butlletí del Centre Excursionista de Lleida* (1908) Breuil emmarcà les figures de la Roca dels Moros dins de les etapes paleolítiques i encetà una llarga polèmica amb els investigadors de l'IEC, que excavaren el dipòsit de l'abric. Els resultats d'aquesta intervenció es divulgaren a l'annuari de la mateixa institució (1908) però no compartien les tesis exposades per Breuil, els catalans dataven el jaciment en el neo eneolític. Posteriorment, altres investigadors com Marià Vidal (1908), el comte Begüen (1911), Joan Cabré (1915), Pere Bosch Gimpera i Josep Colominas (1921) es volcaren sobre el Cogul en publicaren el resultat dels seus treballs. En aquests argumentaven la seva cronologia postpaleolítica. Passats uns anys el mateix Breuil assumí (1935) que les figures del Cogul, les més esquemàtiques dataven del neolític. El 1952, Martín Almagro revisà totes les propostes anteriors i s'inclinà vers un període entremig: Mesolític.

La polèmica sobre la datació del conjunt de la Roca dels Moros posà de relleu l'existència d'una nova modalitat d'art rupestre a la Península Ibèrica que es coneixeria amb el nom d'art llentí (per la seva situació geogràfica) un conjunt figuratiu de pintures realistes, estilitzades i esquemàtiques.

Durant la confecció del Corpus de Pintura Rupestre del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya es va dur a terme un nou calc de les figures del Cogul (a escala real) per part de R. Viñas, A. Alonso i E. Sarrià (1985). Altres detalls que sorgiren en aquest registre foren publicats a l'article «Noves dades sobre el conjunt rupestre de la Roca dels Moros, el Cogul, Les Garrigues, Lleida» publicat a la revista Tribuna d'Arqueologia (1986-1987).

Entre els anys 1914 i 1935 es varen localitzar altres abrics amb pintures rupestres, principalment a la demarcació de Tarragona, com per exemple la Cova d'Alfara (Horta de Sant Joan) (M. Miles Burkitt, 1914 y Henri Breuil, 1935); la Cova del Pi a Tivissa (Hernández Pacheco y Benítez Mellado, de la *Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas de Madrid*, 1921); la Cova del Ramat i la Cova del Cingle a Tivissa, el Racó d'en Perdigó i la Cova de l'Escodar a Vandellós (Josep Colominas, P. Bosch Gimpera, Josep Malbertí, i Josep Jardí, de l'Institut d'Estudis Catalans, 1921); la Cova de Culla de Benifallet, la Cova de Cabra Feixet i la Cova de les Calobres al Perelló (P. Bosch Gimpera i J. Colominas, 1921-1926) i la Cova d'en Carles, Vandellós (IEC, 1922).

El reusenc Salvador Vilaseca continuà investigant entre els anys 1927 i 1950 a les Muntanyes de Prades i donà a conèixer els conjunts de la Cova de les Creus, l'abric del Mas d'en Carles, l'abric del Mas d'en Britus I, l'abric del Mas d'en Ramon Bessó, abric de la Baridana II i la Cova de Vallmajor a Albinyana, aquesta darrera al Penedès i representa un dels pocs exemples catalans amb manifestacions rupestres a l'interior d'una cavitat subterrània (Vilaseca, 1961). Posteriorment fou documentada pel Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya dins del projecte Corpus de pintura rupestre de Catalunya (inèdit).

A partir dels anys seixanta, Antoni Beltran i Romà Robert amb motiu d'una excursió per la Serra de Pàndols varen descobrir unes pintures esquemàtiques a la Cova Alta del Pinell, prop de la vila del Pinell de Brai (Beltrán i Robert, 1964). Dos anys després, un equip d'espeleòlegs descobrí en una cova de la Serra del Montsià el conjunt de la Moleta de Cartagena, una pintura d'un bòvid de l'època paleolítica (González, 1964, i Ripoll, 1965-1970). Aquesta figura constituïa un nou cas de manifestació rupestre a l'interior d'una cova, malauradament fou arrencada i expoliada.

Entre 1975 i 1980 es descobriren els abrics a la Serra de la Pietat o del Godall, al terme d'Ulldecona, un dels nuclis més notables de terres catalanes, format per nou abrics a la partida de les Ermites i dos a les Esquarterades, als que s'hi afegiren els de les Llibreres i els masets, a Freginals. La primera troballa correspon a Juan Ruiz (1975) del grup infantil d'espeleologia d'Ulldecona que generà la creació d'un equip integrat per: Josep i Joaquim Romeo, Ramon Viñas, Ramon Ten, Domènec Miquel, Domènec Campillo, Consuelo Martín.

A partir de 1980, es reiniciaren els recorreguts per les Muntanyes de Prades on es descobriren nous abrics: Britus II (Viñas, Sarrià i Alonso, 1983); Mas del Gran (Alonso i Grimal 1988); Arlequí (Masdeu, 2000); Britus III i la Daixa (Lleonart, 2002 i 2003); Baridana III (Palau,

2003); Britus IV (Lleonart, Viñas i Palau 2004); i a l'àrea de Tivissa, la Cova del Taller (Brull, 1991)

Paral·lelament, a les terres de Ponent apareixien altres conjunt rupestres a les ribes del riu Segre i llurs afluents. Assenyalem les pintures del Roc de Rumbau, a Peramola, descobertes per F. Riart, M. Bachs i J. Bachs, 1969 (Diez-Coronel i Serrate de l'Institut d'Estudis Ilerdencs, 1971). Anys després, Diez Coronel divulgà la Cova d'Alfès, esmentada (1972), esmentada a *La Prehistoria de Lérida*, (J.L. Maya, 1977). Al mateix temps, Josep ; Borràs descobrí les pintures de la Cova dels Vilassos a Òs de Balaguer, estudiades i publicades per Maluquer de Motes i posteriorment per Diez-Coronel (1973). Aquestes trobades foren seguides per les de les Coves d'Antona I, II, III, a Artesa de Segre, Les Aparets I, II, III, IV, a Alós de Balaguer descobertes a l'any 1976 per A. Borrell, E. Sunyer i Ll. Trepal (Diez-Coronel, 1977, i Viñas, i Alonso 1977-1978). A partir de la dècada dels vuitanta es feren públiques les troballes de la Cova del Cogulló a Vilanova de Meià, localitzada el 1982 per J. R. González i J. I. Rodríguez (Diez-Coronel, 1983); la pintura de la Balma del Pantà a Camarasa per R. Viñas, E. Sarrià i A. Alonso (1982), la Cova del Tabac sobre l'esmentat pantà (Diez-Coronel, 1983), la Vall d'Ingla descoberta per Joan Pallarès i Joprdis Comas (1983), l'abric de les Roques Guàrdies II, a les Borges Blanques (A. Alonso, 1985); la Vall de la Coma descoberta per Àlex Mir i publicada en col·laboració amb A. Alonso (1986); els abrics del Barranc de Sant Jaume i del Barranc de Canà o de la Mina Frederica a la Granja d'Escarp, descoberts entre 1982-1983 per J. E. Gómez (González, 1985).

La demarcació de Barcelona és la que ostenta menys troballes, només es coneixen els conjunts de la Pedra de les Orenetes, a Céllecs (Estrada, 1950); la Cova dels Segarulls, descoberta per Pere Giró (Ripoll, 1960); la Cova de Can Castellví descoberta per membres del Museu de Vilanova i la Geltrú (Ripoll, 1971, i Viñas i Pallarès, 1987); la Cova de Can Ximet (Rubio i Castillo, 1984); les tres últimes en el terme d'Olèrdola. Posteriorment, foren localitzats els abrics de la Roca Roja de Valdecerves, a Santa Maria de Miralles. La majoria d'aquests conjunts rupestres han estat publicats en els volums I i II del Corpus de Pintures Rupestres (La Conca del Segre, 1990, i Àrea Central i Meridional, 1994) del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

En les darreres dècades s'han descobert altres abrigs com els de: les Ovelles, Tremp (El Pallars Jussà) (González, et al., 1991); la Diva, Vilanova de la Sal (La Noguera); la Figuera, Torres de Segre (Segrià), la Capanella o Caparella, Rasquera (Ribera d'Ebre) descoberta per Manfred i Katja Bader (Grimal, et al., 2033); l'Apotecari, Tarragona (Tarragonès) descobert l'any 1994 per E. Carbonell i membre de la URV; i els abrics del Canal d'Esmet; Canal del Francès I i II, i l'Arramblador del barranc del Racó, Benifalset (Baix Ebre), així com els abrics de Cornudella de Montsant: Grau dels Masets I, II i III; Les Covetes; La Trona, Mas de la Noguera; Grau de l'Esteve; Coll de la Vaca; Fontscaldes I, II, III i IV; abrics dels barrancs dels Bassots i Cavolca I i II, a Cabassers (Priorat); Escaladei I, II i III, a la Morera del Montsant (Priorat); La Vall I, II, III, IV, V i VI, i Parellada I, II, III i IV (aquest últim conegut també com abric de Llaveria P-IV); Capçanes (Priorat). Aquest últim grup del Priorat: Cornudella del Montsant, Morera del Montsant, Cabassers i Capçanes ha estat localitzat per J.A. Serrano i L. Martínez (Viñas, et

ali, 2006 i 2007). Finalment, cal esmentar la troballa de les pintures de la Cova del Llop a Paüls, descoberta pel grup de la Secció Excursionista del Club Atlètic Espluguí a finals de l'any 2010.

A conseqüència d'algunes recerques el Servei d'Arqueologia col·laborà i finançà algunes exposicions: La Vall de la Coma (l'Albi, les Garrigues), a Lleida i Barcelona (1986-1987); Les pintures rupestres de la Pedra de les Orenetes (la Roca del Vallès, Vallès Oriental), a la Roca del Vallès (1988); i finalment, a l'*Arte Rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica*. Lleida (2000) i, més recentment en col·laboració amb el MAC i l'IPHES, el centenari del descobriment de la Roca dels Moros del Cogul: *Un espai Sagrat*. (Lleida, 2008)

1.3. Relació dels conjunts rupestres catalans

1. Cova dels Vilassos o dels Vilars, Òs de Balaguer (Noguera)
2. Bauma del Cogulló, Vilanova de Meià (Noguera)
- 3-5. Abrics d'Antona I, II, III, Artesa de Segre (Noguera)
- 6-9. Abrics de Les Aparets, I, II, III, IV, Alòs de Balaguer (Noguera)
10. Balma del Pantà, Camarasa (Noguera)
11. Cova del Tabac, Camarasa (Noguera)
12. Abric de la Diva, Vilanova de la Sal (Noguera)
13. Abric de la Vall d'Inglà, Bellver de Cerdanya (Cerdanya)
14. Roc del Rumbau, Peramola (Alt Urgell)
15. Balma de les Ovelles, Tremp (Pallars Jussà)
16. Abric del barranc de Canà, La Granja d'Escarp (Segrià)
17. Abric del barranc de Sant Jaume, La Granja d'Escarp (Segrià)
18. Abric d'Alfés, Alfés (Segrià)
19. Abric de la Figuera, Torres de Segre (Segrià)
20. Abric de la Vall de la Coma, L'Albi (Garrigues)
21. Balma dels Punts, L'Albi (Garrigues)
22. Roca dels Moros d'El Cogul, Cogul (Garrigues)
23. Roques Guàrdies, Borges Blanques (Garrigues)
24. Cova de l'Escoda, Vandellós (Baix Camp)
25. Balma del Roc, Vandellós (Baix Camp)
26. Cova d'en Carles, Vandellós (Baix Camp)
27. Abric de la Mussara, Vilaplana (Baix Camp)
28. Cova de Vallmajor, Albinyana (Baix Penedès)
- 29-31. Abric de la Baridana I, II, III, Montblanc (Conca de Barberà)
32. Portell de les Lletres, Montblanc (Conca de Barberà)
- 33-36. Abrics del Britus I, II, III, IV, Montblanc (Conca de Barberà)
37. Cova de Les Creus, Montblanc (Conca de Barberà)
38. Abric de la Daixa, Montblanc (Conca de Barberà)
39. Abric del Mas d'en Carles, Montblanc (Conca de Barberà)
40. Abric del Mas d'en Llort, Montblanc (Conca de Barberà)

41. Abric del Mas d'en Gran, Montblanc (Conca de Barberà)
42. Abric del Mas de l'Arlequí, Montblanc (Conca de Barberà)
43. Barranc del Mal Torrent o del Mal Pas, Vilaverd (Conca de Barberà)
44. Abric del Mas d'en Ramon Bessó, Montblanc (Conca de Barberà)
45. Abric del barranc del Biern, Vilanova de Prades (Conca de Barberà)
46. Abric de Mas Mateu (?)
47. Abric de la Rocarola o Mas del Roquerol, Montral (Alt Camp)
48. Abric de Gallicant, Cornudella del Montsant (Priorat)
- 49-51. Abrics del Grau dels Masets I, II, III, Cornudella del Montsant (Priorat)
52. Abric de les Covetes, Cornudella del Montsant (Priorat)
53. Abric de la Trona, Cornudella del Montsant (Priorat)
54. Abric del Mas de la Noguera, Cornudella del Montsant (Priorat)
55. Abric del Grau de l'Esteve, Cornudella del Montsant (Priorat)
56. Abric Coll de la Vaca, Cornudella del Montsant (Priorat)
- 57-60. Abrics de Fontscaldes I, II, III i IV, Cornudella del Montsant (Priorat)
61. Abric del Grau Tallat, Cornudella del Montsant (Priorat)
62. Abric del barranc dels Bassots, Cabassers (Priorat)
- 63-64. Abrics del Cavolca I i II, Cabassers (Priorat)
- 65-67. Escaladei I, II i III, La Morera del Montsant (Priorat)
- 68-73. Abrics de la Vall I, II, III, IV, V i VI, Capçanes (Priorat)
- 74-78. Parellada I, II, III i IV (o Llaberia P-IV), Capçanes (Priorat)
79. Cova del Cingle, Tivissa (Ribera d'Ebre)
80. Cova del Ramat, Tivissa (Ribera d'Ebre)
81. Cova del Pi, Tivissa (Ribera d'Ebre)
82. Cova del Taller, Tivissa 8Ribera d'Ebre)
83. Abric de la Capanella, Rasquera (Ribera d'Ebre)
84. Abrics de l'Apotecari, Tarragona (Tarragonès)
85. Cabra Feixet, El Perelló (Baix Ebre)
86. Cova de les Calobres, El Perelló (Baix Ebre)
87. Cova Pintada, Alfara de Carles (Baix Ebre)
- 88-97. Abric I, II, IIIa, IIIb, IV, V, VI, VII, VIII i IX, Uldecona (Montsià)
- 98-99. Abric d'Esquarterades I i II, Uldecona (Montsià)
100. Abric de les Llibreres, Freginals (Montsià)
101. Abric dels Masets, Freginals (Montsià)
102. Cova dels Segarulls, Olèrdola (Alt Penedès)
103. Abric de Can Castellví, Olèrdola (Alt Penedès)
104. Abric de Can Ximet, Olèrdola (Alt Penedès)
105. Pedra de les Orenetes, La Roca (Vallès Oriental)
106. Roca Roja, La Llacuna (Anoia)
107. Abric del Canal d'Esmet, Benifallet (Baix Ebre)
- 108-109. Abric del Canal del Francès I i II, Benifallet (Baix Ebre)
110. Abric de l'Arramblador del barranc del Racó, Benifallet (Baix Ebre)
111. Cova del Llop, Paüls (Baix Ebre)

2. Afectacions

En el termini de mig segle hem assistit, particularment a Europa, a un progressiu deteriorament del patrimoni rupestre, generalment a causa del desconeixement i la desídia d'una gerència municipal i estatal que bàsicament pretenia rendabilitzar de totes totes aquests indrets sense tenir en compte la seva fragilitat. Fem esment, a tall d'exemple de les coves d'Altamira i les de Lascaux (autèntiques capelles sixtines de la prehistòria) que han sofert grans alteracions a conseqüència de la massificació turística que ha afectat els ecosistemes subterranis. Assenyalem la formació de microorganismes com el *mondmilk* i les algues verdes sorgides de la il·luminació artificial i els canvis tèrmics produïts pels humans

Els experts insisteixen en els greus problemes que planteja, d'una banda la contaminació que produïm al medi ambient i per l'altra la manca de sensibilització que es tradueix en la agressió i degradació constant a aquest tipus de patrimoni històrico-arqueològic.

Ha arribat el moment de reflexionar i de cercar solucions a la problemàtica de la seva conservació. En el cas concret dels conjunts a l'aire lliure majoritaris a Catalunya; es corre el risc de perdre en pocs anys gran part d'aquests testimonis únics, que són els testimonis gràfics més antics heretats de fa milers d'anys.

Les afectacions més corrents són de dues categories:

- a) Les pròpies i naturals: geològiques, hidrològiques i biològiques.
- b) Les produïdes per la intervenció humana, de forma voluntària o inconscient.

2.1. Geològiques

Els abrics on es realitzaren les expressions rupestres es troben, habitualment, oberts en nivells calcaris, sorrencs i rarament amb conglomerat o granet. L'exposició a l'intempèrie i conseqüentment afectats pels agents meteorològics (sol, vent, aigua, filtracions, canvis de temperatura, etc.) fan que els sostres i parets (els suports de les pintures) es degradin i es disgreguin constantment o bé es recobreixin de deposicions de carbonat càlcic provocat per les filtracions de l'aigua.



Balma dels Punts, L'Albi

Gran part del suport on hi havia les figures ha desaparegut (foto autor article)

Per conèixer els mecanismes naturals, estructurats i bioquímics, causants de la destrucció d'aquest patrimoni hem de recórrer a la pròpia gènesi dels abrics i de les característiques geològiques dels nivells on es formaren les cavitats o abrics⁸

Citem el treball de J. Ullastre (1982) sobre la formació dels abrics del barranc de la Valltorta així com les nostres observacions sobre el conjunt d'Ulldecona (Viñas, 1988, inèdit) que esdevenen aclaridores per apropar-nos a les dinàmiques de formació i deteriorament de les cavitats.

En el primer cas, l'autor ens comenta: *"Las cornisas estructurales evolucionan por retrocesos debidos a la caída de los grandes bloques e incluso por el desprendimiento de paquetes enteros de calizas. El fenómeno del retroceso se puede descomponer en tres fases: ensanchamiento de las diaclasas, formación de grietas y desprendimientos, posición en falso de los bloques y caída de los mismos. En este proceso interviene la disolución karstica, la fuerza de turgencia radicular, el socavamiento a favor de los bancos menos resistentes y la atracción al vacío".* En aquest mateix article J. Ullastre afirma que: *"[...]la formación de los abrigos o balmas, en las vertientes [...], obedece a distintos procesos, aunque el origen de la mayor parte de ellos sea la intervención de mecanismos morfogenéticos. Un buen número de ellos deben atribuirse a la erosión diferencial, bien sea por simple disgregación meteórica de algunos bancos que por su estructura se prestan a ella. Al tratar los procesos de remodelación de los abrigos comenta: la disgregación crioclástica o gelivación tuvo una gran importancia durante los periodos fríos*

del cuaternario. La circulación hidrica intersticial y el frio debieron hacer que estos bancos figurados fuesen fácilmente gelivados. Los productos de este proceso de disgregación y, por tanto, de remodelación de las blamas, casi siempre han sido borrados por la erosión posterior[...] (Ullastre1982).

En el segon exemple (Viñas 1988) presenta una anàlisi de la conservació de les figures del conjunt d'Ulldecona. En aquest treball es remarca que els abrics es troben en un nivell calcari poc compacte i molt fòssilífer el qual afavoreix, amb l'ajuda de factors hídrics i bioquímics, la disgregació del suport de les pintures.

Per a diagnosticar el grau de deteriorament del conjunt rupestre d'Ulldecona, Viñas parteix de quatre paràmetres:

- 1) Figures completes (100 %, sovint presenten petits escrostonaments
- 2) Figures incompletes, classificables (conserven un 50 % de la figura).
- 3) Fragments de figures classificables (conserven un 25% de la figura).
- 4) Restes no identificables (generalment, menys del 25 %).

Els percentatges obtinguts en aquesta primera anàlisi ens mostraren que el grau de deteriorament assolit és molt alt, únicament el 15% de les figures són més o menys completes (nivell 1), el 28,3% només en conserva la meitat (nivell 2), el 21,3% són fragments reconeixibles (nivell 3) i el 35,4% (la majoria) són fragments irreconeixibles (nivell 4). Concloent, podem afirmar que més de la meitat de les figures del conjunt d'Ulldecona es troben fragmentades i la resta no identificables

En aquesta primera aproximació hem d'afegir-hi, per una part, el percentatge derivat de la superfície malmesa per l'erosió de la natura. Les dades ens indicaren que la superfície destruïda supera en més del cinquanta per cent. En conseqüència podem argumentar que els abrics d'Ulldecona han perdut més de la meitat de les pintures, i la resta es troba en vies de desaparició. En les últimes dècades hem estat testimonis de desprendiments del suport i de fragments de figures.

A més a més, a l'abric de les Ermites VIII(conunt d'Ulldecona), el deteriorament està amenaçat per la posició del bloc de pedra que suporta les pintures, i que pot caure i precipitar-se en qualsevol moment. Tal com indica Ullastres en el retrocés de les cingleres per la caiguda dels blocs.



Abric d'Ermites VIII Uldecona

Observem el bloc de les pintures en procés de despredre's. (foto autor)

En els dos exemples queda patent la importància de l'agressió dels fenòmens naturals sobre l'estructura geològica dels abrics i dels suports de les pintures.

2.2. Hidrològiques

En nombrosos abrics trobem extenses àrees afectades per fenòmens litogènics (diferents tipus de concrecions calcàries i recobriments amb capes estalagmítiques). Sovint hi veiem petits



Abric del Britus I (Montblanc)

Una sèrie de figures tipus de representacions esquemàtiques abstractes es troben recobertes per regalims estalagmítics, que dipositen carbonat càlcic. (foto autor)

recobriments «biofils» fines capes d'oxalats i altres remodelacions que afavoreixen la protecció o conservació de les figures, però també s'hi acumulen capes molt més gruixudes i opaques que eclipsen les figures, esdevenint un altre problema seriós.



Cova del Mas del Carles Montblanc.

L'aigua traspua per una de les microfisures de l'estructura geològica. En èpoques de pluja l'aigua circula sobre una part considerable del panell rupestre, tot posant en perill la seva integritat. (foto autor)

Còpia del dibuix del Mas d'en Carles realitzada pel Dr. Salvador Vilaseca

L'aigua que recorre l'estructura interna de les esquerdes de les parets i sostres aporta carbonat càlcic en suspensió que a la'ssecar-se es precipita sobre les pintures, formant capes blanquinoses i grises que emmarcaren el fris

2.3. Biològiques

Als fenòmens d'alteració cal afegir-los els processos bioquímics de corrosió produïts per focus de microorganismes inicialment vius, i en particular: algues, líquens i fongs. A més a més, dins dels abrics hi trobem altres tipus de colonitzacions biològiques com plantes o arbres (principalment figueres) que creixen als recers solejats destruint parets i sostres, i ajuden a formar ecosistemes macrobiòtics, que donen vida a altres organismes (insectes, aus, etc.) que comporten greus afeccions a la conservació dels conjunts rupestres. formant minúsculs ecosistemes, que donen vida a altres grups orgànics (insectes, aus, etc.) que comporten greus afeccions a la conservació dels conjunts rupestres.

Respecte als soports de les pintures hem detectat diversos tipus d'organismes, principalment aigües i fongs endolítics, ambdós actuen com a destructors de la superfície dels conjunts rupestres. Remarquem que els fongs endolítics, que gairebé no es veuen a simple vista i que s'ha detectat en els abrics del sud de Catalunya i concretament a Ulldecona col·laboren directament en el procés de bioerosió, perforant i destruint la superfície on es pintaren les figures.

Un altre problema és el creixement de la massa forestal. En alguns paratges, com les Muntanyes de Prades la vegetació creix fins a la mateixa entrada dels abrics amb pintures. Aquesta cobertura esdevé perillosa per dues causes: la primers per la creació d'àmplies àrees ombrejades que afavoreixen la proliferació de líquens i, per l'altra, pel risc d'incendi forestal que perjudicaria l'estabilitat del suport i que s'esberlaria per l'augment de les altes temperatures i l'impacte igni.



*Abric II, Grau dels Masets.
Afectació per líquens (foto A. Rubio)*



Abric de les Esquarterades. Uldecona

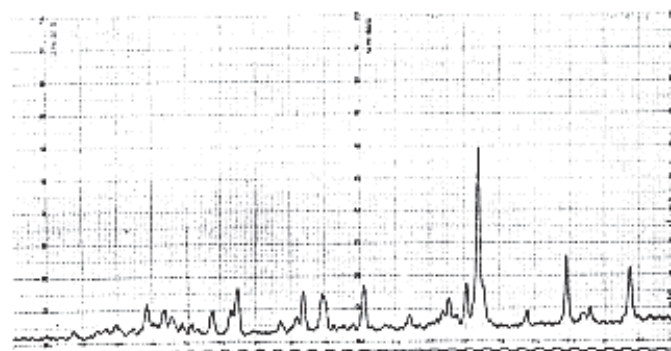
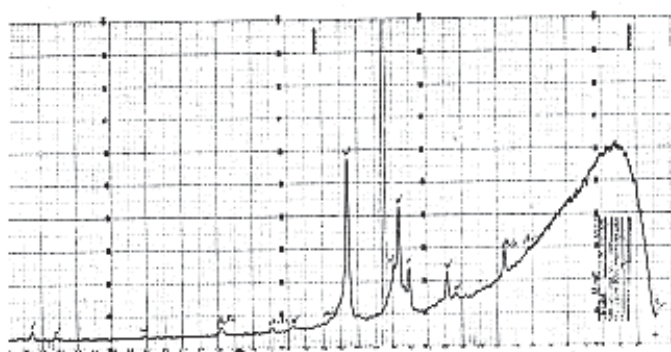
El conjunt pictòric està recorbert d'algues cianofícees que embruten i degraden el panell (foto autor)

Fa quatre dècades vàrem descobrir per primera vegada (1969-1970) la presència de fongs endolítics als abrics de la Valltorta com a causants de la bioerosió (Viñas, 1982). L'extracció de diverses mostres per analitzar els components dels suports de les pintures en situà sobre la pista de l'existència d'aquests microorganismes damunt les pintures. Els resultats dels diagrames (obtinguts a partir de vàries mostres, i analitzats mitjançant difracció de raigs X)¹⁰ varen coincidir en un element: calci oxalat hidrat (monohidrat forma A i D), derivat dels processos bioquímics d'aquests fongs endolítics, és a dir, corrosió per àcids humits procedents del seu propi metabolisme.

Per altra banda l'ennegritament de molts sostres i parts de les parets sembla que obeeixin a la circulació hídrica intersticial que un cop a la superfície crea les condicions òptimes per al desenvolupament de les algues cianofícees. Quan els manca humitat aquests organismes moren i en desintegrar-se provoquen danys irreparables en el suport i les mateixes pintures.

Conjunt rupestre de la Valltorta, Tirig, Castelló

Fotografia microscòpica de colònies de fongs endolítics que s'alimenten y perforen el suport de les pintures.



Conjunt rupestre de la Valltorta, Tirig, Castelló.

Diagrama de la roca mare (superior) i del suport (inferior). La presència del calci oxalat hidrat queda manifestada en els pics del diagrama inferior, que procedeix dels processos bioquímics dels fongs endolítics que perforen el suport de les pintures.



Cingles del Mas d'en Llorç, Rojals, Montblanc

A la foto de S. Vilaseca podem veure la minsa vegetació forestal que cobria aquell espai fa mig segle. Actualment aquesta àrea està coberta per un pinar que fa perillar la conservació del patrimoni

2.4. Antròpiques

Les alteracions més terribles són les causades pel foc i en la majoria dels casos són devastadores i irreversibles, especialment les fogueres a l'interior de les cavitats o els incendis forestals, les que s'originen per l'aprofitament d'aquests espais com habitacles (ermites de l'Edat Mitja, etc.), corrals, magatzems i refugis. Però al marge d'aquests hi ha una acció encara més punible com és el vandalisme amb el corresponent saqueig i destrucció intencionada amb cops, ratllades i mutilació de les figures, així com els grafitis i pintades, fets que han provocat el tancament amb reixes d'alguns abrics.

Un altre problema el constitueix la proliferació de vies d'escalada que s'inicien en el propi abric, com és el cas del Mas d'en Carles. És molt possible que els escaladors no coneixen o no valorin les pintures i accidentalment o inconscientment les degradin.



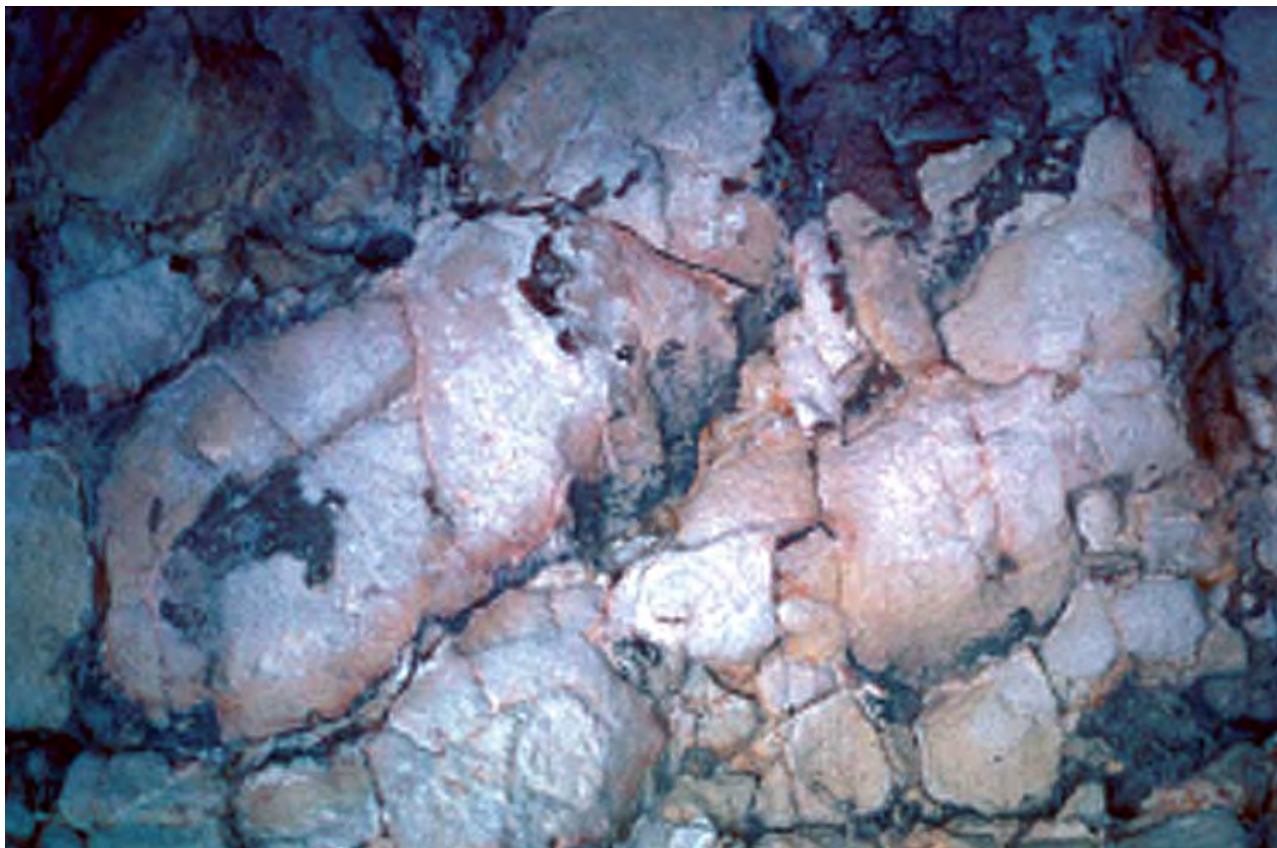
Abric del Mas d'en Llort, Rojals, Montblanc

Destrucció antròpica intencionada que afecta a una de les figures del conjunt. (foto autor)



Abric de Olèrdola, Barcelona

A les parets hi veiem les perforacions per a instal·lar les bigues d'una construcció medieval. (foto autor)



Abric de l'Ermità, la Valltorta, Tirig, Castellón.

Efectes produïts pel foc a l'interior d'un abric. L'alta temperatura destruí el suport de les pintures. (foto autor)

Entre els conjunts rupestres amb agresions de caràcter antròpic, assenyallem els següents:

1. Cova del Tabac, Camarasa. Les pintures situades en un frontal rocós de la galeria d'entrada mostren diferents grafittis.
2. Abric d'Ermite IV o Cova Fosca, Ulldecona. Les parets han estat recobertes de grafittis (una gran part han estat eliminats recentment per encàrrec del Servei d'Arqueologia i Paleolontologia de la Generalitat de Catalunya).
3. Abric d'Ermite V. Una figura ha estat espoliada i altres han estat mutilades.
4. Abric del Cingle, Tivissa. L'única figura d'un arquer fou malmesa.
5. Moleta de Cartagena, Montsià. La pintura d'un bou plaolític, única a Catalunya, fou arrencada i espoliada de la cavitat.
6. El conjunt rupestre de la vall de la Coma, a l'Albi, va ser reiteradament coberta amb *esprai* de color negre.

3. Intervencions

3.1. La protecció física

El balanç de les proteccions físiques, generalment amb tancaments de reixes i sense cap mena de vigilància ni control, ha esdevingut gairebé sempre ineficaç. Cal recordar que la majoria dels abrics es troben en indrets allunyats de les poblacions, per la qual cosa aquestes mesures es converteixen en punts de localització, ideals per a la degradació antròpica i el vandalisme, que amenaça el patrimoni. Cal, doncs, que reflexionem sobre aquestes mesures i replantejar les intervencions que moltes vegades resulten més perjudicials que positives. Només amb infraestructures per part de les administracions municipals, amb guies i vigilància resulten efectives

En l'informe que l'any 1999 redactà el Servei d'Arqueologia de la Direcció General del Patrimoni Cultural es posà en evidència el qüestionament d'aquests tancament per part dels especialistes, per a uns són uns senyals evident d'identificació del jaciment i per altres suposen una agressió al medi natural. Malgrat, i de moment, no sembla haver-hi alternatives millors respecte a la protecció física dels conjunts.

La llista d'agressions i destruccions, després de tancaments físics amb reixes és notable i cal esmentar els següents casos:

1. Abris del mas d'en Llor, Montblanc (tancat des de fa anys amb filferro). Aquest enclau fou estudiat pel metge reusenc Salvador Vilaseca. Hi trobem la figura d'un quadrúped amb les potes mutilades.
2. Abris d'Ermite V, Ulldecona, (tancat immediatament després de la seva descoberta amb una tanca metàl·lica). S'hi veuen, també, mutilacions i ratllades en unes, de les quals la d'un arquer fou totalment arrencada.
3. Abris de la Vall de la Coma, l'Albi, (tancat un cop trobat). El conjunt rupestre fou agredit reiteradament amb «sprais» de color negre (netejats posteriorment per l'equip de conservació d'Eudald Guillaumet).
4. Abris de Cabra Feixet, El Perelló, (tancat immediatament després de la seva descoberta i publicació). Aquest magnífic conjunt és un dels més significatius de Catalunya. Es mantingué en bon estat fins que es construí un camí destinat al pas de visites turístiques, sense cap mena de control. Actualment, les pintures estan recobertes per una capa blanquinosa derivada de la calç continguda a l'aigua que hi tiren els visitants per millorar-ne la visió.
5. Cova d'Alfès, Segrià. Tancat amb mamposteria i sense porta. La humitat perjudica la conservació d'aquest nucli de pintures.

L'any 1999 el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya redactà un programa d'intervencions a curt termini per dur a terme en el bienni 1999-2000:

- La Vall de la Coma (tancat el 1988)
- Cova d'Alfès (Eliminació del tancament existent i col·locació d'un de nou).
- Pedra de les Orenetes, La Roca del Vallès: Tancament, neteja, senyalització, restauració i declaració d'un entorn de protecció.
- Abrics d'Antona, Artesa de Segre: Tancament, delimitació de l'entorn, Centre d'Interpretació en el Museu d'Artesa de Segre. Dintre la delimitació de protecció s'hi inclou el poblament del turó.
- Abrics del Mas d'en Llorç i Portell de les Lletres, Montblanc: Tancament, delimitació de l'entorn i es fa esment del Centre d'Interpretació de l'Art Rupestre al Museu Montblanc (CIAR)
- Cova del Taller, Tivissa: Tancament, delimitació de l'entorn i senyalització.
- Abrics d'Ermes de la Serra de la Pietat, Ulldecona: Parc Arqueològic, creat per un acord entre el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament d'Ulldecona i Museu del Montsià. En virtut d'aquest acord, l'any 2005 es creà un Centre d'Interpretació. S'aconsella l'eliminació dels tancaments actuals i la instal·lació d'un nou tancament que englobi tot el conjunt. També es proposa la neteja i restauració de l'abric V, i la consolidació del suport de l'abric VIII.

3.2. Netejes

Segons el referit informe (Servei d'Arqueologia 1999) la neteja es realitzà a la Vall de la Coma (L'Albi) i a la mateixa comarca s'efectuà inicialment una prova a la Roca dels Moros (El Cogul) i posteriorment una neteja completa. També es va preveure una intervenció a la Pedra de les Orenetes a la Cova del Vallès i a l'abric d'Ermes IV d'Ulldecona (iniciada actualment).

Tipus d'intervencions de neteja:

a.- Les que eliminen els grafitis, les pintades amb *sprais*, la pols, la brutícia i els residus acumulats per accions antròpiques.

b.- Les que extreuen capes de crostes que recobreixen les pintures, per tal de donar-los una millor visibilitat.

És evident que les neteges són necessàries, no obstant creiem que segons el tipus de neteja s'hauria d'integrar en un projecte d'investigació multidisciplinària, particularment a l'exemple «tipus b» referent a l'extracció de les capes existents sobre les pintures que sempre comporta una informació molt important per la possible datació de les pintures. Recordem que des de fa alguns anys s'analitzen per 14 C AMS les capes d'oxalats que es formaren sobre, entre i sota les pintures, per tant, són també objecte de recerca. Així, doncs, qualsevol neteja, que elimini capes sobre les pintures, hauria de formar part d'un projecte que contempli el tema de les datacions.

Com que fins ara les neteges s'han realitzat a les agressions de pintades amb aerosols (Vall de la Coma) els grafitis de l'abric d'Ermite IV o la pols que recobreix la Roca dels Moros del Cogul, creiem que encara hi som a temps per promoure la cooperació entre investigadors i conservadors.

3.3. *Centres d'Interpretació d'Art Rupestre (CIAR) i la Ruta de l'Art Rupestre.*

Els estudiosos estem d'acord que una de les millors formes de protecció del fràgil i vulnerable art rupestre, passa per concretar programes i taller educatius (escoles, instituts i univesitats) així com una divulgació responsable adreçada al gran públic. Les activitats de sensibilització social (en tots els àmbits) ha de revertir en una millor preservació. Doncs, només es conserva allò que es coneix, es valora i s'estima.

Aquí cal que intervinguin les institucions estatals i autonòmiques, les entitats culturals i acadèmiques, els museus, els centres d'interpretació i els mitjans de comunicació. Els CIARS han d'exercir un paper dinamitzador i de caràcter pedagògic dins la societat.

Per altra banda, la ruta de l'art rupestre de Catalunya (establerta pel Museu d'Arqueologia de Catalunya l'any 2005) amb els tres conjunts (Ulldecona, Muntanyes de Prades i el Cogul) esdevé una altra eina de difusió important per valorar aquest patrimoni de la Humanitat.

4. Propostes

4.1. Conservar per gaudir del passat

Cooperació entre les administracions públiques i els equips d'investigació.
Constitució d'un equip tècnic i científic destinat a solventar les problemàtiques d'aquests conjunts rupestres.

Elaborar projectes d'investigació interdisciplinaris diagnosticar l'estat de conservació¹¹. Esbrinar els mecanismes de deteriorament: geològics, hidrològics, biològics i químics i cercar solucions.

Posar en marxa accions preventives: consolidació de cornises i roques degradades (com per exemple el conjunt d'Ulldecona); afermament de blocs (exemple: abric d'Ermes VIII d'Ulldecona); consolidació de suports inestables (exemple: abric del barranc de Fontscaldes I); eliminació de la vegetació de l'entorn dels abrics (protecció en cas d'incendi); eliminació d'arbres a l'interior (exemple: la figuera de l'abric d'Ermes II d'Ulldecona); i desviació de filtracions.

Actualització del projecte Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya, per tal de difondre la realitat rupestre a casa nostra i fomentar-ne llur coneixement.

Declaració de Parcs Naturals i Culturals els espais de les Muntanyes de Prades, doncs contenen una tercera part de l'art rupestre català.

4.2. *Difondre i socialitzar el coneixement*

Campanyes de difusió per a socialitzar i conservar el patrimoni rupestre: material imprès i visual per a les escoles i per al públic en general; informació i material didàctic per a incloure'l en els plans escolars i universitaris; infraestructures que permetin les visites guiades amb garanties de conservació com Ulldecona. Els CIARS han de jugar un paper important en aquest sentit.

Ampliar la Ruta de l'Art Rupestre de Catalunya amb altres conjunts com Els Vilasos (Òs de Balaguer), Les Aparets (Alòs de Balaguer), Antono (Artesa de Segre) i Tivissa, amb els seus respectius CIARS.

Foment de les exposicions, audiovisuals, cursos i tallers.

Informació turística sobre la Ruta de l'Art Rupestre i els CIARS existents.

Bibliografia

- Almagro Basch, M. (1952) *El covacho con pinturas rupestres de Cogul* (Lérida) Instituto d'Estudios Ilerdenses, Lleida.
- Alonso, A. i Grimal A. (1998): «L'art llewantí»; «L'art esquemàtic» i «Els jaciments amb art esquemàtic», capítols publicats a *l'Art rupestre, un art que no es pot veure als museus, comarques del Baix Camp, Conca de Barberà, Priorat, Ribera d'Ebre i Terra Alta*. Cambra de la Propietat Urbana de Reus i Comarques, Reus ps. 21-33, ps. 62-66 i ps. 67-87.
- Alonso, A., Del Castillo, V., i Massó, J. (1998): «Els jaciments amb art llewantí» a *L'art rupestre, un art que no es pot veure als museus. Comarques del Baix Camp, Conca de Barberà, Priorat, Ribera d'Ebre i Terra Alta*. Reus, ps. 35-60
- Bosch Gimpera, P., Colominas, JM. (1921-1926): «Pintures i gravats rupestres», *Arqueologia I, Història de l'art*. Anuari IEC VII, Barcelona ps. 1-26.
- Breuil, H. (1908) «Les pintures quaternàries de la Roca del Cogul» *Butlletí del Centre Excursionista de Lleyda*. Lleida.
- Cabré, Aguiló, J. (1915) *El arte rupestre en España*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. Madrid
- Castells Camp, J. i Hernández Herrero, G. (2009) «La gestión de los conjuntos con pinturas rupestres de Catalunya: estado de la cuestión (2008)». *El arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, 10 años en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO*, Generalitat Valenciana. València, pp. 179-183.
- Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (1999): Catàleg de l'exposició sobre art rupestre de l'arc mediterrani de la Península Ibèrica.
- Mariano Vidal, L. (1908): «Las pinturas rupestres de Cogul», *Anuari IEC*, Barcelona ps. 544-550.
- Rocafort, C. (1908): «Las pinturas rupestres de Cogul», *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* XVIII, núm. 158, març. Barcelona, ps. 65-73
- Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (1990): *Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya, Corpus de Pintures Rupestres*. Vol. I. *La Conca del Segre*. Barcelona.
- Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya: *Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya, Corpus de pintures rupestres*, vol. II, *Àrea central i meridional*. Barcelona.
- Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya (1999). *Dossier sobre l'art rupestre de l'arc mediterrani, Patrimoni Mundial, Catalunya*.
- Vilaseca Anguera, S. (1973) Reus y su entorno en la Prehistoria. Asociación de Estudios Reusenses, publicació núm. 48 i 49, Reus
- Viñas, R., Ullastre, J. Quereda, J., Camarasa, J.M. Español, F., Filella, S., Miquel, D., Gusi, F. (1982): *La Valltorta, Arte rupestre del Levante Español*. Edicions Castell, Barcelona.
- Viñas, R., Sarrià, E., i Alonso, A. (1983). *La Pintura Rupestre en Catalunya*, Edit. autors, Barcelona.
- Viñas, R. (1971): «Peligro en las pinturas de Arte Levantino. Barranco de la Valltorta», *Speleon*, núm. 18, CEC., Barcelona, pp.75-79.
- Viñas, R. (1975). «El conjunto rupestre de la serra de La Pietat, Tarragona», *Speleon*, Monografia I, CEC., Barcelona, pp. 115-151.
- Viñas, R. (1977). «El abrigo V de la sierra de La Pietat, Ulldesona, Tarragona», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, núm. 4, Castelló de la Plana, pp.
- Viñas, R., i Ripoll, E. (1980). «La degradación de las pinturas rupestres en el Levante y Sur de la Península», *Altamira Symposium*, Ministerio Español de Cultura, Instituto de Prehistoria del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 677-680.
- Viñas, R. (1981). «Informe sobre un microorganismo detectado en las pinturas rupestres del barranco de La Valltorta», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense*, núm. 5, Castelló de la Plana, pp. 361-367.
- Viñas, R. (1988). «Programa y codificación de una base de datos para la documentación e investigación del arte postpaleolítico», *Caesaraugusta*, núm. 65, Saragossa, pp. 111-142,

- Viñas, R., i Castells, J. (1998): «Art Prehistòric. Art Rupestre, les primeres manifestacions artístiques», en *Pintura Antiga i Medieval* (Art de Catalunya, 8), Ed. Isard, Barcelona.
- Viñas, R, Martínez, R. i Deciga, E. (2009) «La interpretació de l'art rupestre», Cota Xero (Vic) núm. 16. Ps. 133-146 (Traduït al castellà a la revista Millars (vol. XXIV, 2001, Castelló de la Plana, ps. 199-222)
- Viñas, R., Sarrià, E. i Alonso, A. (1986-1987) *Noves dades sobre el conjunt rupestre de la Roca dels Moros (El Cogul, Les Garrigues, Lleida)*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, ps. 31-39.
- Viñas, R. (1986): *El conjunto de pinturas rupestres de la Serra de la Pietat, Ulldecona-Freginals (Tarragona)*. Tesi de Llicenciatura. UB (inèdita)

Notes

- 1.- IPHES, Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, C/Escorxador s/n, 43003 Tarragona.
 *.- Àrea de Prehistòria, Universitat Rovira i Virgili (URV), Avinguda de Catalunya 35, 43002 Tarragona.
 *.- Director del Museu Comarcal de la Conca de Barberà i del Centre d'Interpretació de l'Art Rupestre de les Muntanyes de Prades, 43400 Montblanc. rvinas@iphes.cat
- 2.a. A més les manifestacions prehistòriques, integren l'art moble que es diferencia del parietal per estar realitzat sobre petites peces portàtils: plaquetes de pedra o escultures sobre pedra, òs i iveri. Objectes que generalment són descoberts en els dipòsits arqueològics
- 2.- Les matèries que integren l'estudi d'aquesta disciplina de l'arqueologia, com la semiòtica, l'antropologia cultural, l'etnologia, la història de les religions, l'arqueoastronomia, entre altres, no són presents en la majoria de programes de l'arqueologia universitària.
- 3.- El terme Art rupestre s'utilitza, principalment en els països occidentals per designar al conjunt de representacions o manifestacions gràfiques prehistòriques.
- 4.- En un anterior treball sobre la "Interpretació de l'Art rupestre" de R. Viñas, R. Martínez i E. Déciga (2000), vàrem fer la proposta del terme "Rupestrologia" per emmarcar l'estudi d'aquesta àrea del coneixement arqueològic.
- 5.- Informe presentat a la reunió del Comitè del Patrimoni Mundial, celebrat a Kioto (Japó) entre el 30 de novembre i el 5 de desembre de 1998.
- 6.- El terme art Llevantí ha quedat obsolet per denominar les diverses manifestacions rupestres que existents a la vessant mediterrània fins a l'interior (Terol i Cuenca). Actualment, alguns investigadors aposten per altres conceptes més culturals i menys geogràfics (que integrin nocions crono-culturals: paleolític, epipaleolític, postpaleolític, neolític, etc.). Amb aquesta idea, però sense massa èxit, s'han proposat designacions com: art postpaleolític, art postpaleolític naturalista o figuratiu-estilitzat, art postpaleolític esquemàtic, art neolític, art neolític-bronze, etc., (no obstant la major part dels autors segueixen utilitzant el terme art llevantí i art esquemàtic), tanmateix la proposta de: conjunt postpaleolític (elimina la noció d'art i també la geogràfica, a canvi de la cultural i cronològica).
- 7.- Indispensable per a la conservació del patrimoni rupestre i en conseqüència de les millores locals.
- 8.- El Servei d'Arqueologia encarregà a C. Sancho, L. L. Peña, M. P. Mata i J. R. González un "Estudio alterológico de la arenisca soporte de las pinturas y grabados de la Roca dels Moros d'El Cogul" (1994), però, particularment, en desconexem les conclusions i la seva posterior aplicació.
- 9.- En el nostre estudi (pàg. 281) esmentem que: "*El delicado estado de conservación de las pinturas nos indujo a presentar al Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, y en colaboración con Eduardo Porta, una propuesta de estudio para poder valorar con detalle la magnitud y el avance de los fenómenos de erosión y corrosión, con el fin de buscar soluciones a estos problemas*" (1988).
- 10.- Les anàlisis realitzades en el Departament de Cristalografia i Mineralogia de la Universitat de Barcelona.
- 11.- El gener de 2006, fou presentat a la Generalitat de Catalunya un projecte d'investigació interdisciplinària per a l'art rupestre català "Els mitjans de comunicació gràfica entre les societats postpaleolítiques de Catalunya" que inclou una diagnosi de conservació, elaborat per Ramon Viñas del IPHES i resta a la espera dels permisos corresponents. A més a més, además el proyecto desarrolla altres línies d'investigació com el de les estratigrafies cromàtiques (cronologies relatives) i datacions directes (cronologies absolutes), així com l'arqueologia del paisatge (paleo.ecosistemes i ritualització de l'entorn).

Annex gràfic



*Foto superior:
L'exuberant vegetació
afecta la conservació de
les pintures
(foto A. Rubio)*



*Foto inferior:
Vista de l'abric BF I
afectat per l'erosió
(foto A. Rubio)*

Afectacions geològiques



CONJUNT D'ULLDECONA

*Desprendiment progressiu del
sostre d'una balma
(foto A. Rubio)*



*Esquerdes i desprendiment de
la cornisa d'un abric
(foto R. Viñas)*



ABRIC V DEL BARRANC DE FONTSCALDES. Desprendiment de parets i sostres de l'abric (foto A. Rubio)



ULLDECONA. Disgregació i desfoliament del suport de la pintura. (foto autor)



ABRIC D'ERMITES I (ULLDECONA)

Figura d'arquer, recentment s'ha després un fragment de la cama. L'estructura de la paret provoca un ràpid desfoliament del suport de les pintures. Altres figures d'aquests conjunts pateixen el mateix problema que caldria frenar si no volem perdre un dels millors conjunts d'art rupestre de Catalunya
(foto superior: Ramon Viñas. Foto inferior: A. Rubio)





Calc de l'abric d'Ermes realitzat per R. Viñas.



Cérvol de l'abric d'Ermes I (foto J. Mestre)

Afectacions hidrològiques

LES COVETES, MUNTANYES DE PRADES

Colades estaligmíiques que cobreixen les parets amb pintures. (foto A. Rubio)



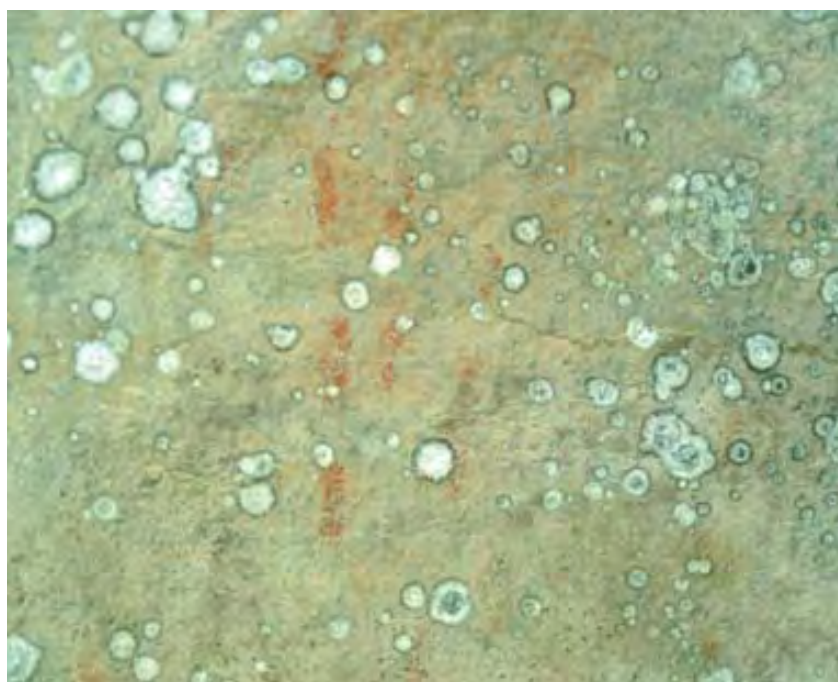
ROCA DELS MOROS. EL COGUL

L'aigua escampada sobre les pintures durant dècades pels visitants, va eclipsar les imatges pintades, que juntament amb la pols, dipositada sobre el fris, deguda a la circulació de vehicles (l'abric està situat al costat d'una carretera) ha provocat una capa blanquinosa que dificulta la visió del conjunt. Ha estat necessària la intervenció d'un equip de conservació per netejar aquestes afectacions (foto J. Mestre)

Afectacions biològiques



MUNTANYES DE PRADES. Afectació per microorganismes endolítics (foto A. Rubio)



Colònies de líquens que recobreixen el suport i les pintures (foto autor)

Afectacions antròpiques



MAS DEL LLORT. MUNTANYES DE PRADES

Cérvola de l'abric del Mas d'en Llort, (foto S. Vilaseca, 1973). Aquell any la figura estava completa i algun incívic l'ha anat mutilant i destruint la figura.



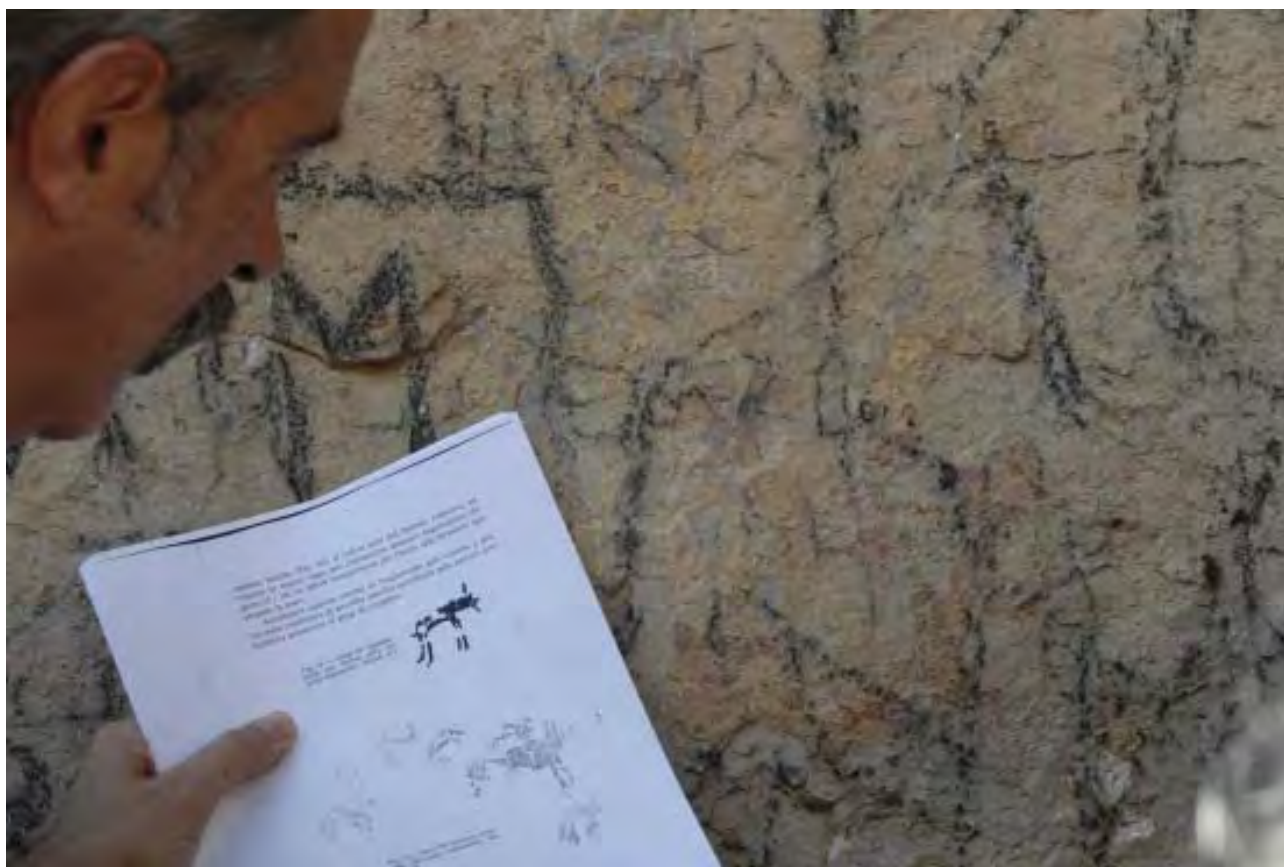
MUNTANYES DE PRADES. *Acció vandàlica sobre la figura superior (foto autor, 2011)*



ULLDECONA. Acció antròpica deguda a una activitat inconscient: l'encesa de fogueres per a resguardar-se durant segles (foto J. Mestres)



MUNTANYES DE PRADES.
Acció vandàlica de mutilació per endur-se un fragment de pintura. (foto autor)



Grafitis sobre les pintures de l'abric Ermites IV d'Ulldecona. (foto J. Mestre)